

# 我が国の感染症対策のセンター機能の強化に向けた具体的方策についての研究報告書(概要)

(令和元年度 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)

資料 4

## 総括研究: 倉根 一郎(国立感染症研究所名誉所員)

### 【研究趣旨】

- ・国際的に脅威となる感染症の発生に対し、感染症対策の強化が必要
- ・しかし、我が国の感染症対策の科学技術基盤を担う国立感染研は施設の老朽化や、3庁舎に分かれていることによる非効率性等の問題がある
- ・我が国の感染症対策の課題を整理し、機能強化が必要な事項を検証するとともに強化の方向性を提示

### 【研究内容】

1. 国際的動向から見た我が国の課題
2. より高度な管理が求められる高病原性病原体等の検査・診断体制の整備及び強化
  - (1) 海外のBSL-4施設の動向  
(①欧州,②ドイツ,③フランス,④米国,⑤カナダ,⑥アジア,⑦日本)
  - (2) BSL-4施設の立地
  - (3) BSL-4施設における研究機能・構造等
  - (4) BSL-4施設のコスト(建設費・維持管理費)、人材育成
3. 感染症サーベイランス、データ分析・解析の高度化に関する研究
4. 薬剤耐性(AMR)研究の強化
5. ワクチン・血液製剤の検定・品質管理及び新規ワクチンの開発推進等
6. 国立感染研と地方衛生研究所等間の連携
7. 国立感染研の研究基盤の強化
  - (1) 国立感染研の役割
  - (2) 国立感染研3庁舎の歴史
  - (3) 3庁舎に分かれていることの課題、統合することで高められる機能
  - (4) 国立感染研に求められる機能

## 大石 和徳(富山県衛生研究所所長)

オールハザードに対応する危機管理情報の収集・解析・情報還元できるEOCの設置の必要性、FETP研修終了生が地方自治体の危機管理対応に貢献できる体制の強化、外国人に対する感染症対策、予防接種レジストリ構築等の予防接種施策の在り方、AMRアクションプランの適正な運用、国際的な感染症アウトブレイク発生時に際して日本国としての専門家派遣の決定プロセスの明確化などを提言

## 押谷 仁(東北大学大学院医学系研究科微生物学分野教授)

感染症危機管理体制を早急に改善する必要性、感染症危機管理体制の構築に必要なリスクアセスメント、疫学・公衆衛生・リスクコミュニケーションなどの能力強化やEOC(人員配置を含む)などの体制整備、自治体や保健所を含む能力強化の基本方針の策定など、新興感染症を含めた感染症危機管理体制を整備するために必要なロードマップ作成の必要性を提言

## 西條 政幸(国立感染症研究所ウイルス第一部 部長)

移転又は移転計画中のKCDC(韓国)とPHE(イギリス)の移転に関する調査や、PHE、RKI(ドイツ)、KCDC、イタリアNIIDのBSL-4施設の設置場所の周辺環境、施設の規模、現在行われている活動等の調査を実施。BSL-4施設の作業内容や作業者の安全確保などの観点から、スーツ型BSL-4施設の必要性など、今後必要となるBSL-4施設に関する機能等を提言

## 調 恒明(山口県環境保健センター所長)

感染症・食中毒への早期対応、広域事例に対してNext Generation Sequencerによる分子疫学解析が重要であることから、国立感染研と地方衛生研究所が形成する全国の検査ネットワークにおいて今後取り組むべき強化策を提言

## 中嶋 建介(長崎大学感染症共同研究拠点施設・安全管理部門教授・部門長)

国立感染研BSL-4施設の役割を検証し、将来、長崎大学BSL-4施設との協力連携を通じて感染症対策に最大貢献する方策を検討。国立感染研BSL-4施設と長崎大学BSL-4施設の連携により得られる、国立感染研、長崎大学及び国のメリットの整理、長崎大学BSL-4施設の稼働を見越した国立感染研BSL-4施設の在り方について検討(感染研BSL-4施設に求められる規模、連携により強化できる一類感染症対策研究、疑い患者等の発生時の検査対応の委託等)。さらに、国立感染研と長崎大学のBSL-4施設が連携を進めるための方策について提言

## 国立感染研の機能強化とBSL-4施設の移転・新設の方向性

- (1) ベストシナリオは、国立感染研の3庁舎を同一地区に統合し、さらに新たなBSL-4施設(スーツ型が適切)を併設すること  
仮に、3庁舎統合は可能であるが、新BSL-4施設併設が大きな問題となるならば、BSL-4施設は統合3庁舎の地域とは別の地域に新BSL-4施設として移転し、最終的にはBSL-4施設と統合庁舎の2か所になることも可能性としてはありうる。  
ただし、BSL-4施設だけが他の庁舎から遠隔地に単独で存在することは、BSL-4施設の機能を十分に発揮することができないばかりか、国立感染研全体の機能向上に寄与しない。
- (2) 国立感染研3庁舎統合が困難な場合においても、新BSL-4施設の建設は進展させる必要がある。この場合、新BSL-4施設を村山庁舎以外の庁舎地域に移転・新設し、その条件の下で3庁舎機能の再構築を行うことも一つの考え方  
一方、新BSL-4施設を現在の3庁舎とは全く新たな地域に新設する場合、最終的には国立感染研が4庁舎になることとなり、現在3庁舎が存在することによる弊害がさらに助長される。
- (3) 3庁舎体制を維持し、3庁舎各々の特徴を生かした形で、国立感染研の多様な機能を3庁舎それぞれに集約することにより全体としての機能の発展を図るという選択もある  
この場合、BSL-4施設については、安全性のさらなる確保、十分なコミュニケーションと説明、及び透明性の確保による地元の継続的な理解のもと、現地で新BSL-4施設の建設を行う必要がある。

## BSL-4移転・新設に当たっての前提、留意事項

- いずれの方向性を求めるにしても、国立感染研が現在行っている多様な業務の基盤を損なうことなく進めていくことが肝要
- 現在使用しているBSL-4施設は、建設から39年を経過し、今後長期の使用は物理的にも困難となること、新たなBSL-4施設の計画から建設、承認、地元住民の理解を得た稼働には最低でも7年以上の年月が必要であることも考慮すべき
- 現在の世界における感染症対策には国立感染研相当の研究所にBSL-4施設が必須。国の感染症対策の基盤を担う国立感染研に使用しうるBSL-4施設が存在しないという事態は短期間であったとしても絶対に避けなければならない。その意味では、新BSL-4施設の計画・立案は早急に開始される必要がある
- 新規BSL-4施設の計画において考えるべきことのひとつは、BSL-4施設において行われる業務。新規に建設されるBSL-4施設は、厚生労働省の研究機関として我が国の感染症対策に資する施設であることから、感染症対策業務と共にそのための基盤となる研究が可能である規模、設備、機能を有するものとなるべき。

### ① 厚生労働本省と近距離であること

(中略)国立感染症研究所は疫学調査や病原体の性状解析、検査法開発、地方衛生研究所との連携(検査法の策定と提供)等により、新たな感染症発生時における科学的データを提供することにより、国の感染症対策を支えてきた。また、平時においても厚生科学審議会感染症部会など感染症対策に関する会議等に多数の職員が参画・関与し、科学的視点から政策の立案にも貢献してきた。(中略)国立感染症研究所は厚生労働省と機能的に密接な関係を維持・強化すべきであるだけでなく、緊急時においても緊密な意見交換、情報交換を可能にするため、地理的にも厚生労働省から近距離の位置に設置されるべきである。

### ② 国立国際医療協力センターとの距離

危機管理や適切な医療の提供等の観点から、一類感染症が疑われる検体は、円滑に村山庁舎BSL-4施設に搬送し、迅速に、かつ、正確に検査・診断が行われる必要がある。特定感染症指定医療機関として一類感染症の患者に対する専門的医療を提供する国立国際医療協力センターと連携して病原体を特定するための検査を行う必要があり、BSL-4施設を有する国立感染症研究所と国立国際医療協力センターとの距離は適切なものでなければならない。(中略)

### ③ 科学的基盤の整備

(中略)公衆衛生の向上に資する感染症対策の総合的な強化を目指し、感染症に関する基礎研究、基盤技術の開発から診断法・治療法・予防法の実用化研究まで切れ目なく推進していくことが求められている。このような研究の方向性を踏まえ、国立感染症研究所においても所内単独の研究に加え、大学や研究機関、企業等との共同研究を推進する必要性が高まっている。このような理由から近隣に大学や研究機関、企業等の科学的基盤が整備されている機関が存在することが望まれる。

### ④ 研究所へのアクセス(交通)

国立感染症研究所の機能を維持するためには、安定して優秀な人材を確保する必要がある。また、大学等との共同研究や連携大学院としての人材交流などをさらに推進する必要がある。多くの研究者がアクセスしやすい交通環境が整備されていることが求められる。さらに全国規模の研修会や海外からの訪問者も多いことから、新幹線や空港からのアクセスも良好であることが望まれる。

### ⑤ 自然災害による被害を少なくできること

我が国は地理的に地震、台風、水害などの自然災害に襲われるリスクが高い。大規模な災害時においても疫学調査や病原体診断、ワクチン・血液製剤等の国家検定など、公衆衛生上重要な業務を継続できるよう、地盤や海拔、治水など自然災害による被害を少なくできる立地が望ましい。

※報告書では、現在の3庁舎の敷地のいずれかで統合が実現できない場合においても国立感染症研究所としての新たなBSL-4施設の立地の検討は喫緊の課題であり、このような場合においても上記①～⑤を満たす立地条件は必要であると指摘。 3